NEC

NEC Expressサーバ
Express5800シリーズ
InterSec

N8100-947
Express5800/FW500a
ユーザーズガイド

856-122490-001-0
2002年　11月　初版

商標について

ESMPROは日本電気株式会社の登録商標です。LinuxはLinus Torvaldsの米国およびその他の国における登録商標または商標です。UNIXはThe Open Groupの登録商標です。FireWall-1、VPN-1、SecuRemote、INSPECTはCheck Point Software Technologiesの登録商標または商標です。Microsoft、Windows、Windows NT、MS-DOSは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。Intel、Pentiumは米国Intel Corporationの登録商標です。Xeonは米国Intel Corporationの商標です。ATは米国International Business Machines Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。DatalightはDatalight, Inc.の登録商標です。Adaptecとそのロゴは米国Adaptec, Inc.の登録商標です。SCSI*Select*は米国Adaptec, Inc.の商標です。Mylexは米国Mylex Corporationの登録商標です。DLTとDLTtapeは米国Quantum Corporationの商標です。ROM-DOSはDatalight, Inc.の登録商標です。Adaptecとそのロゴは米国Adaptec, Inc.の登録商標です。Adobe、Adobeロゴ、Acrobatは、Adobe Systems Incorporated(アドビ システムズ社)の商標です。

その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

Windows XPはMicrosoft® Windows® XP Home Edition operating systemおよびMicrosoft® Windows® XP Professional Edition operating systemの略称です。Windows 2000はMicrosoft® Windows® 2000 Server operating system、Microsoft® Windows® 2000 Professional operating systemの略称です。Windows NTはMicrosoft® Windows NT® Server operating system version 3.51/4.0、Microsoft® Windows NT® Workstation operating system version 3.51/4.0の略称です。Windows MeはMicrosoft® Windows® Millennium Edition Operating Systemの略称です。Windows 98はMicrosoft® Windows® 98 operating systemおよびMicrosoft® Windows® 98 Second Edition operating systemの略称です。Windows 95はMicrosoft® Windows® 95 operating systemの略称です。

サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

本サーバで使用しているソフトウェアの大部分は、BSDの著作とGNUのパブリックライセンスの条項に基づいて自由に配布することができます。ただし、アプリケーションの中には、その所有者に所有権があり、再配布に許可が必要なものがあります。
本製品で使用しているオープンソースコードについては弊社サイト『http://www.express.nec.co.jp/linux/』をご参照ください。

<本装置の利用目的について>

本製品は、高速処理が可能であるため、高性能コンピュータの平和的利用に関する日本政府の指導対象になっております。
ご使用に際しましては、下記の点につきご注意いただけますよう、よろしくお願いいたします。

1. 本製品は不法侵入、盗難等の危険がない場所に設置してください。
2. パスワード等により適切なアクセス管理をお願いいたします。
3. 大量破壊兵器およびミサイルの開発、ならびに製造等に関る不正なアクセスが行われるおそれがある場合には、事前に当社相談窓口までご連絡ください。
4. 不正使用が発覚した場合には、速やかに当社相談窓口までご連絡ください。

当社相談窓口　　ファーストコンタクトセンター
電話番号　03-3455-5800

注　意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

高調波適合品

この装置は経済産業省通知の家電、汎用品高調波抑制対策ガイドラインに適合しています。

電源の瞬時電圧低下対策について

この装置は、落雷等による電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置(UPS)等を使用されることをお勧めします。

レーザ安全基準について

この装置に標準で搭載されているCD-ROMドライブは、レーザに関する安全基準(JIS・C-6802、IEC825)クラス1に適合しています。

海外でのご使用について

この装置は、日本国内での使用を前提としているため、海外各国での安全規格等の適用を受けておりません。したがって、この装置を輸出した場合に当該国での輸入通関および使用に対し罰金、事故による補償等の問題が発生することがあっても、弊社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

ご注意

(1)　本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
(2)　本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
(3)　NECの許可なく複製・改変などを行うことはできません。
(4)　本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
(5)　運用した結果の影響については(4)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

このユーザーズガイドは、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に置いておくようにしてください。「使用上のご注意」を必ずお読みください。

⚠ 使用上のご注意 -必ずお読みください-

本製品を安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。

安全にかかわる表示について

本製品を安全にお使いいただくために、このユーザーズガイドの指示に従って操作してください。

このユーザーズガイドには装置のどこが危険か、指示を守らないとどのような危険に遭うか、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。また、装置内で危険が想定される箇所またはその付近には警告ラベルが貼り付けられています。

ユーザーズガイドおよび警告ラベルでは、危険の程度を表す言葉として、「警告」と「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義されています。

指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。

指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあることを示します。

危険に対する注意・表示は次の3種類の記号を使って表しています。それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義されています。

記号		意味	例
△	**注意の喚起**	この記号は指示を守らないと、危険が発生するおそれがあることを表します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。	（例）（感電注意）
⃠	**行為の禁止**	この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示は、してはならない行為の内容を図案化したものです。	（例）（分解禁止）
●	**行為の強制**	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。	（例）（プラグを抜け）

（ユーザーズガイドでの表示例）

本書および警告ラベルで使用する記号とその内容

注意の喚起

	感電のおそれがあることを示します。		レーザー光による失明のおそれがあることを示します。
	指などがはさまれるおそれがあることを示します。		発煙または発火のおそれがあることを示します。
	高温による傷害を負うおそれがあることを示します。		特定しない一般的な注意・警告を示します。

行為の禁止

	特定しない一般的な禁止を示します。		本装置を分解・修理・改造しないでください。感電や火災のおそれがあります。

行為の強制

	本装置の電源プラグをコンセントから抜いてください。火災や感電のおそれがあります。		特定しない一般的な使用者の行為を指示します。説明に従った操作をしてください。

安全上のご注意

本装置を安全にお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んでご理解し、安全にご活用ください。記号の説明については巻頭の『安全にかかわる表示について』の説明を参照してください。

全般的な注意事項

⚠警告

人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない

本装置は、医療機器・原子力設備や機器、航空宇宙機器・輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みやこれらの機器の制御などを目的とした使用は意図されておりません。これら設備や機器、制御システムなどに本装置を使用した結果、人身事故、財産損害などが生じても当社はいかなる責任も負いかねます。

煙や異臭、異音がしたまま使用しない

万一、煙、異臭、異音などが生じた場合は、ただちにPOWERスイッチをOFFにして電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。

針金や金属片を差し込まない

通気孔やフロッピーディスクドライブ、CD-ROMドライブのすきまから金属片や針金などの異物を差し込まないでください。感電の危険があります。

指定以外の場所で使用しない

本装置はEIA規格に適合した19インチラックに取り付けて使用します。本装置を取り付けるラックを設置環境に適していない場所には設置しないでください。

本装置やラックに取り付けているその他のシステムに悪影響をおよぼすばかりでなく、火災やラックの転倒によるけがなどをするおそれがあります。設置場所に関する詳細な説明や耐震工事についてはラックに添付のマニュアルを参照するか、保守サービス会社にお問い合わせください。

規格以外のラックで使用しない

本装置はEIA規格に適合したラックに取り付けて使用します。EIA規格に適合していないラックに取り付けて使用したり、ラックに取り付けずに使用したりしないでください。本装置が正常に動作しなくなるばかりか、けがや周囲の破損の原因となることがあります。本装置で使用できるラックについては保守サービス会社にお問い合わせください。

⚠ 注意

海外で使用しない

本装置は、日本国内専用の装置です。海外では使用できません。この装置を海外で使用すると火災や感電の原因となります。

装置内に水や異物を入れない

装置内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。火災や感電、故障の原因となります。もし入ってしまったときは、すぐ電源をOFFにして、電源プラグをコンセントから抜いてください。分解しないで販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

電源・電源コードに関する注意事項

⚠警告

ぬれた手で電源プラグを持たない

ぬれた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。感電するおそれがあります。

アース線をガス管につながない

アース線は絶対にガス管につながないでください。ガス爆発の原因になります。

⚠注意

指定以外のコンセントに差し込まない

電源は指定された電圧、電源の壁付きコンセントをお使いください。指定以外の電源を使うと火災や漏電の原因となります。

また、延長コードが必要となるような場所には設置しないでください。本装置の電源仕様に合っていないコードに接続すると、コードが過熱して火災の原因となります。

たこ足配線にしない

コンセントに定格以上の電流が流れることによって、過熱して火災の原因となるおそれがあります。

中途半端に差し込まない

電源プラグは根元までしっかりと差し込んでください。中途半端に差し込むと接触不良のため発熱し、火災の原因となることがあります。また差し込み部にほこりがたまり、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。

指定以外の電源コードを使わない

本装置に添付されている電源コード以外のコードを使わないでください。電源コードに定格以上の電流が流れると、火災の原因となるおそれがあります。

また、電源コードの破損による感電や火災を防止するために次のような行為を行わないでください。

- コード部分を引っ張らない。
- 電源コードを折り曲げない。
- 電源コードをねじらない。
- 電源コードを束ねない。
- 電源コードをはさまない。
- 電源コードに薬品類をかけない。
- 電源コードにものを載せない。
- 電源コードを改造・加工・修復しない。
- 電源コードをステープラ等で固定しない。
- 損傷した電源コードを使わない。（損傷した電源コードはすぐ同じ規格の電源コードと取り替えてください。交換に関しては、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。）

ラックの設置・取り扱いに関する注意事項

⚠ 注意

一人で搬送・設置をしない

ラックの搬送・設置は2人以上で行ってください。ラックが倒れてけがや周囲の破損の原因となります。特に高さのあるラック(44Uラックなど)はスタビライザなどによって固定されていないときは不安定な状態にあります。かならず2人以上でラックを支えながら搬送・設置をしてください。

荷重が集中してしまうような設置はしない

ラックおよび取り付けたデバイスの重量が一点に集中しないようスタビライザを取り付けるか、複数台のラックを連結して荷重を分散してください。ラックが倒れてけがをするおそれがあります。

一人で部品の取り付けをしない

ラック用のドアやトレーなどの部品は2人以上で取り付けてください。部品を落として破損させるばかりでなく、けがをするおそれがあります。

ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出さない

ラックから装置を引き出す際は、必ずラックを安定させた状態(スタビライザの設置や耐震工事など)で引き出してください。

複数台のデバイスをラックから引き出した状態にしない

複数台のデバイスをラックから引き出すとラックが倒れるおそれがあります。装置は一度に1台ずつ引き出してください。

定格電源を超える配線をしない

やけどや火災、装置の損傷を防止するためにラックに電源を供給する電源分岐回路の定格負荷を超えないようにしてください。電気設備の配線とインストール用件に関しては、電源工事を行った業者または、管轄の電力会社にお問い合わせください。

設置・移動・保管・接続に関する注意事項

⚠注意

一人で持ち上げない

本装置の質量は最大25kg(構成によって異なる)あります。一人で運ぶと腰を痛めるおそれがあります。装置は二人以上で底面をしっかりと持って運んでください。また、フロントベゼルを持って、持ち上げないでください。フロントベゼルが外れて落下し、けがの原因となります。

指定以外の場所に設置しない

本装置を次に示すような場所や本書で指定している場所以外に置かないでください。火災の原因となるおそれがあります。

- ほこりの多い場所。
- 給湯器のそばなど湿気の多い場所。
- 直射日光が当たる場所。
- 不安定な場所。

カバーを外したまま取り付けない

本装置のカバー類を取り外した状態でラックに取り付けないでください。装置内部の冷却効果を低下させ、誤動作の原因となるばかりでなく、ほこりが入って火災や感電の原因となることがあります。

指を挟まない

ラックへの取り付け・取り外しの際にレールなどで指を挟まないよう十分注意してください。

ラックから引き出した状態にある装置に荷重をかけない

ラックから引き出された状態にある装置の上から荷重をかけないでください。フレームが曲がり、ラックへ搭載できなくなります。また、装置が落下し、けがをするおそれがあります。

プラグを差し込んだままインタフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない

インタフェースケーブルの取り付け/取り外しは電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。たとえ電源をOFFにしても電源コードを接続したままケーブルやコネクタに触ると感電したり、ショートによる火災を起こしたりすることがあります。

指定以外のインタフェースケーブルを使用しない

インタフェースケーブルは、NECが指定するものを使用し、接続する装置やコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のケーブルを使用したり、接続先を誤ったりすると、ショートにより火災を起こすことがあります。

また、インタフェースケーブルの取り扱いや接続について次の注意をお守りください。

- 破損したケーブルコネクタを使用しない。
- ケーブルを踏まない。
- ケーブルの上にものを載せない。
- ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない。
- 破損したケーブルを使用しない。

お手入れ・内蔵機器の取り扱いに関する注意事項

⚠警告

自分で分解・修理・改造はしない

本書に記載されている場合を除き、絶対に分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。装置が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。

CD-ROMドライブの内部をのぞかない

CD-ROMドライブはレーザーを使用しています。電源がONになっているときに内部をのぞいたり、鏡などを差し込んだりしないでください。万一、レーザー光が目に入ると失明するおそれがあります(レーザー光は目に見えません)。

リチウム電池やニッカド電池、ニッケル水素電池を取り外さない

本装置内部にはリチウム電池が取り付けられています(オプションデバイスの中にはリチウム電池やニッケル水素電池を搭載したものもあります)。電池を取り外さないでください。リチウム電池やニッケル水素電池は火を近づけたり、水に浸けたりすると爆発するおそれがあります。

また、電池の寿命で装置が正しく動作しなくなったときは、ご自分で分解・交換・充電などをせずにお買い求めの販売店または保守サービス会社に連絡してください。

プラグを差し込んだまま取り扱わない

お手入れや本装置内蔵用オプションの取り付け/取り外し、装置内ケーブルの取り付け/取り外しは、本装置の電源をOFFにして、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。たとえ電源をOFFにしても、電源コードを接続したまま装置内の部品に触ると感電するおそれがあります。

また、電源プラグはときどき抜いて、乾いた布でほこりやゴミをよくふき取ってください。ほこりがたまったままで、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。

⚠注意

高温注意

本装置の電源をOFFにした直後は、内蔵型のハードディスクなどをはじめ装置内の部品が高温になっています。十分に冷めたことを確認してから取り付け/取り外しを行ってください。

中途半端に取り付けない

電源ケーブルやインタフェースケーブル、ハードディスクは確実に取り付けてください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙や発火の原因となるおそれがあります。

運用中の注意事項

⚠注意

ラックから引き出したり取り外したりしない

本装置をラックから引き出したり、ラックから取り外したりしないでください。装置が正しく動作しなくなるばかりでなく、ラックから外れてけがをするおそれがあります。

巻き込み注意

本装置の動作中は背面にある冷却用ファンの部分に手や髪の毛を近づけないでください。手をはさまれたり、髪の毛が巻き込まれたりしてけがをするおそれがあります。

雷が鳴ったら触らない

雷が発生しそうなときは電源プラグをコンセントから抜いてください。また電源プラグを抜く前に、雷が鳴りだしたら、ケーブル類も含めて装置には触れないでください。火災や感電の原因となります。

ペットを近づけない

本装置にペットなどの生き物を近づけないでください。排泄物や体毛が装置内部に入って火災や感電の原因となります。

装置の上にものを載せない

装置が倒れて周辺の家財に損害を与えるおそれがあります。

CD-ROMドライブのトレーを引き出したまま放置しない

引き出したトレーの間からほこりが入り誤動作を起こすおそれがあります。また、トレーにぶつかりけがをするおそれがあります。

近くで携帯電話やPHS、ポケットベルを使わない

本装置のそばでは携帯電話やPHS、ポケットベルの電源をOFFにしておいてください。電波による誤動作の原因となります。

警告ラベルについて

本体の危険性を秘める部品やその周辺には警告ラベルが貼り付けられています。これは本体を操作する際、考えられる危険性を常にお客様に意識していただくためのものです(ラベルをはがしたり、汚したりしないでください)。もしこのラベルが貼り付けられていない、はがれかかっている、汚れているなどして判読できないときは販売店にご連絡ください。

取り扱い上のご注意 - 装置を正しく動作させるために -

本装置を正しく動作させるために次に示す注意事項をお守りください。これらの注意を無視した取り扱いをすると本装置の誤動作や故障の原因となります。

- 周辺機器へのケーブルの接続/取り外しは本装置の電源をOFFになっていることを確認し、電源コードをコンセントから外した後に行ってください。
- 電源のOFFやフロッピーディスクの取り出しは、本装置のアクセスランプが消灯しているのを確認してから行ってください。
- 本装置の電源コードをコンセントに接続した後、10秒間は本装置の電源をONにしないでください。
- 本装置の電源ONにしてから約30秒ほどの間は電源をOFFにしないでください。
- 本装置の電源を一度OFFにした後、再びONにするときは30秒以上経過してからにしてください。
- 本装置を移動する前に電源をOFFにして、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- CD規格に準拠しない「コピーガード付きCD」などのディスクにつきましては、CD再生機器における再生の保証はいたしかねます。
- 定期的に本装置を清掃してください(清掃は7章で説明しています)。定期的な清掃はさまざまな故障を未然に防ぐ効果があります。
- 落雷等が原因で瞬間的に電圧が低下することがあります。この対策として無停電電源装置等を使用することをお勧めします。
- オプションは本装置に取り付けられるものであること、また接続できるものであることを確認してください。たとえ本装置に取り付け/接続できても正常に動作しないばかりか、装置本体が故障することがあります。
- オプションはNECの純正品をお使いになることをお勧めします。他社製のメモリやハードディスクには本装置に対応したものもありますが、これらの製品が原因となって起きた故障や破損については保証期間中でも有償修理となります。

保守サービスについて

本装置の保守に関して専門的な知識を持つ保守員による定期的な診断・保守サービスを用意しています。
本装置をいつまでもよい状態でお使いになるためにも、保守サービス会社と定期保守サービスを契約されることをお勧めします。

はじめに

このたびは、NECのInterSecシリーズをお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

本製品は、インターネットビジネスに欠かせないファイアウォール機能、キャッシュ機能、メールサービス、Webサービス、ウィルスチェック機能など、各機能をそれぞれの専用ハードウェアに集約したNECのInterSecシリーズの1つです。

コンパクトなボディに高性能と容易性を凝縮し、堅牢なセキュリティ機能が安全で高速なネットワーク環境を提供いたします。
また、セットアップのわずらわしさをまったく感じさせない専用のセットアッププログラムやマネージメントアプリケーションは、お客様の一元管理の元でさらに細やかで高度なサービスを提供します。

本製品の持つ機能を最大限に引き出すためにも、ご使用になる前に本書をよくお読みになり、装置の取り扱いを十分にご理解ください。

本書について

本書は、本製品を正しくセットアップし、使用できるようにするための手引きです。セットアップを行うときや日常使用する上で、わからないことや具合の悪いことが起きたときは、取り扱い上の安全性を含めてご利用ください。
本書は常に本体のそばに置いていつでも見られるようにしてください。

本文中の記号について

本書では巻頭で示した安全にかかわる注意記号の他に3種類の記号を使用しています。これらの記号と意味をご理解になり、装置を正しくお取り扱いください。

記号	意味
重要	装置の取り扱いや、ソフトウェアの操作で守らなければならない事柄や特に注意をすべき点を示します。
チェック	装置やソフトウェアを操作する上で確認をしておく必要がある点を示します。
ヒント	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

本書の再購入について

もし本書を紛失された場合は、最寄りの販売店、またはお買い求めの販売店にご相談ください。ユーザーズガイドは、InterSecシリーズのホームページからダウンロードすることができます。

http://nec8.com/

本書の構成について

本書は7つの章から構成されています。それぞれの章では次のような説明が記載されています。なお、巻末には付録・索引があります。必要に応じてご活用ください。

重要

「使用上のご注意」をはじめにご覧ください

本編をお読みになる前に必ず本書の巻頭に記載されている「使用上のご注意」をお読みください。「使用上のご注意」では、本装置を安全に、正しくお使いになるために大切な注意事項が記載されています。

第1章　InterSecシリーズについて　本製品の特長や添付のソフトウェアについて説明します。

第2章　ハードウェアの取り扱いと操作　本体の設置や接続、各部の名称などシステムのセットアップを始める前や運用時に知っておいていただきたい基本的なことがらについて説明しています。

第3章　システムのセットアップ　専用ツールによるセットアップなど装置を使用できるまでの作業と注意事項を説明します。再セットアップの方法についても説明しています。

第4章　二重化構成について　本装置を2台使用して二重化構成を構築するためのセットアップ方法について説明します。

第5章　保守・管理ソフトウェア　本体に添付の「保守・管理ツールCD-ROM」の使い方とCD-ROMにあるツールやアプリケーションの使用方法について説明します。また、本体に添付の「保守・管理ツールCD-ROM」および「バックアップCD-ROM」にそれぞれ収納されている「ESMPRO/ServerManager」と「ESMPRO/ServerAgent」の使用方法については、それぞれのCD-ROMに格納されているオンラインドキュメントをご覧ください。

第6章　システムの拡張　内蔵オプションの取り付け/取り外し方法と、BIOSの設定内容の確認と変更方法について説明します。

第7章　故障かな？と思ったときは　「故障かな？」と思ったときは、装置の故障を疑う前に参照してください。また、この章では故障を未然に防ぐための保守のしかたやInterSecシリーズをご利用のお客様に提供しているサービスについても紹介しています。

付属品の確認

梱包箱の中には、本体以外にいろいろな付属品が入っています。添付の構成品表を参照してすべてがそろっていることを確認し、それぞれ点検してください。万一足りないものや損傷しているものがある場合は、販売店に連絡してください。

重要

付属品について

- 添付品はセットアップをするときやオプションの増設、装置が故障したときに必要となりますので大切に保管してください。
- オペレーティングシステムに添付のソフトウェア登録カードは、所定事項をご記入の上、必ず投函してください。
- フロッピーディスクが添付されている場合は、フロッピーディスクのバックアップをとってください。また、添付のディスクをマスタディスクとして大切に保管し、バックアップディスクを使用してください。
- 添付のフロッピーディスクまたはCD-ROMは使用方法を誤るとお客様のシステム環境を変更してしまうおそれがあります。使用についてご不明な点がある場合は、無理な操作をせずにお買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

第三者への譲渡について

本体または、本体に添付されているものを第三者に譲渡（または売却）するときは、次の注意を守ってください。

- 本体について

第三者へ譲渡（または売却）する場合には、使用上のご注意を一緒にお渡しください。

重要

ハードディスク内のデータについて

譲渡する装置内に搭載されているハードディスクに保存されている大切なデータ（例えば顧客情報や企業の経理情報など）が第三者へ漏洩することのないようにお客様の責任において確実に処分してください。

オペレーティングシステムのコマンド等を使用して削除すると見た目は削除された様に見えますが実際のデータはハードディスクに書き込まれたままの状態にあります。完全に消去されていないデータは、特殊なソフトウェアにより復元され、予期せぬ用途に転用されるおそれがあります。

このようなトラブルを回避するために市販の消去用ソフトウェア（有償）またはサービス（有償）を利用し、確実にデータを処分することを強くお勧めします。データの消去についての詳細は、お買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

なお、データの処分をしないまま、譲渡（または売却）し、大切なデータが漏洩された場合、その責任は負いかねます。

- 添付のソフトウェアについて

添付のソフトウェアを第三者に譲渡（売却）する場合には、以下の条件を満たす必要があります。

- 添付されているすべてのものを譲渡し、譲渡した側は一切の複製物を保持しないこと
- 各ソフトウェアに添付されている『ソフトウェアのご使用条件』の譲渡、移転に関する条件を満たすこと
- 譲渡、移転が認められていないソフトウェアについては、インストールした装置から削除した後、譲渡すること

消耗品・装置の廃棄について

■ 本体、およびハードディスク、フロッピーディスク、CD-ROMやオプションのボードなどの廃棄については各自治体の廃棄ルールに従ってください。詳しくは、各自治体へお問い合わせください。

重要

- **本体のマザーボード上にあるバッテリの廃棄(および交換)についてはお買い求めの販売店または保守サービス会社までお問い合わせください。**
- **ハードディスクやバックアップデータカートリッジ、フロッピーディスク、その他書き込み可能なメディア(CD-R/CD-RWなど)に保存されているデータは、第三者によって復元や再生、再利用されないようお客様の責任において確実に処分してから廃棄してください。個人のプライバシーや企業の機密情報を保護するために十分な配慮が必要です。**

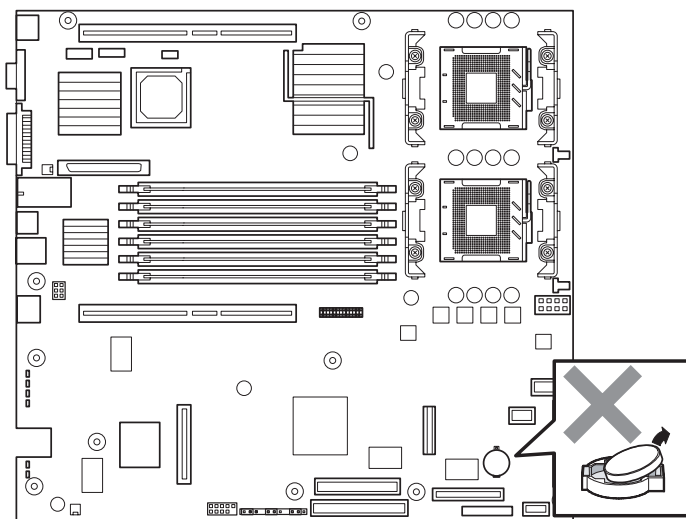
■ 本体の部品の中には、寿命により交換が必要なものがあります(冷却ファン、装置内蔵のバッテリ、内蔵CD-ROMドライブ、フロッピーディスクドライブなど)。装置を安定して稼働させるために、これらの部品を定期的に交換することをお勧めします。交換や寿命については、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

警告

リチウム電池やニッカド電池、ニッケル水素電池を取り外さない

本装置内部にはリチウム電池が取り付けられています(オプションデバイスの中にはリチウム電池やニッカド電池、ニッケル水素電池を搭載したものもあります)。電池を取り外さないでください。リチウム電池やニッカド電池、ニッケル水素電池は火を近づけたり、水に浸けたりすると爆発するおそれがあります。

また、電池の寿命で装置が正しく動作しなくなったときは、ご自分で分解・交換・充電などをせずにお買い求めの販売店または保守サービス会社に連絡してください。

その他、オプションボードに搭載されているバッテリの位置についてはオプションボードに添付の説明書を参照してください。

マザーボード

目 次

使用上のご注意 - 必ずお読みください - iii

安全にかかわる表示について iii
本書および警告ラベルで使用する記号とその内容 iv
安全上のご注意 v
全般的な注意事項 v
電源・電源コードに関する注意事項 vii
ラックの設置・取り扱いに関する注意事項 viii
設置・移動・保管・接続に関する注意事項 ix
お手入れ・内蔵機器の取り扱いに関する注意事項 x
運用中の注意事項 xi
警告ラベルについて xii
取り扱い上のご注意 - 装置を正しく動作させるために - xiii

はじめに xv

本書について xvi

本文中の記号について xvi
本書の再購入について xvi
本書の構成について xvii

付属品の確認 xviii

第三者への譲渡について xix

消耗品･装置の廃棄について xx1

1 InterSecシリーズについて

InterSecシリーズとは 2

特長と機能 4

概 要 4
Express5800/FW500の製品体系 7
ライセンスタイプとノード数 7
FW500本体 8
ライセンス製品 8
ライセンス製品の構成例 10
ソフトウェアサポートサービス 12
注意・制限事項 16

本体の管理について 17

ログの管理 17
システムステータスのチェック 19

添付のディスクについて 20

2　ハードウェアの取り扱いと操作

設　置 22
ラックの設置 22
ラックへの取り付け/ラックからの取り外し 24
取り付け部品の確認 24
必要な工具 24
取り付け手順 25
取り外し手順 29
各部の名称と機能 31
本体前面 31
本体前面　- フロントベゼルを外した状態 - 32
本体背面 33
本体内部 34
マザーボード 35
ランプ表示 36
接続について 41
シリアルポートへの接続について 43
無停電電源装置（UPS）への接続について 44
基本的な操作 45
フロントベゼル 45
POWERスイッチ　- 電源のON/OFF/再起動 - 46
UIDスイッチ　- 本体の確認 - 48
フロッピーディスクドライブ 49
フロッピーディスクのセット/取り出し 49
フロッピーディスクの取り扱いについて 49
CD-ROMドライブ 51
CD-ROMのセット/取り出し 51
取り出せなくなったときの方法 53
CD-ROMの取り扱い 53

3　システムのセットアップ

セットアップの概要 56
セットアップ 57
設定手順の流れ 57
1.　初期導入設定用ディスクによる設定 58
初期導入設定用ディスクの作成 58
初期導入設定用ディスクによるセットアップ 62
2.　システムのセットアップ 64
ネットワークインタフェースとCPU増設の設定 64
基本設定ツールによる設定 65
FireWall-1のコンフィグレーション 72
3.　セキュリティポリシーのセットアップ 78
GUIクライアントのインストール 78
【参考 1】WbMCを使用した設定手順の流れ 82
【参考 2】コンソールを使用した設定手順の流れ 83
4.　バックアップ 84
コマンドによるバックアップ取得 84
5.　ESMPRO/ServerAgentのセットアップ 85
6.　システム情報のバックアップ 85
7.　管理コンピュータのセットアップ 85

再セットアップ 86
保守用パーティションの作成 86
システムの再インストール 86
再インストールの準備(SSH接続) 87
再インストールの手順 88
ESMPRO/ServerAgentのセットアップ 90
システム情報のバックアップ 90

4　二重化構成について

セットアップの概要 92
動作概要 92
ホットスタンバイ 92
ロードシェア 94
構　成 95
必要なリソース 95
セットアップ 96
ホットスタンバイの設定 96
設定手順の流れ 98
Firewall-1管理サーバのセットアップ 99
FireWall-1管理サーバの設定 99
FireWall-1管理モジュールのコンフィグレーション 100
Firewall本体のセットアップ 101
マシンの設定 101
FireWall-1のコンフィグレーション 102
セキュリティポリシーの設定 104
GUIクライアントのインストール 104
Firewallオブジェクトの作成 104
セキュリティポリシーの作成 107
二重化用ルールの追加 108
二重化用設定事項 110
セキュリティポリシーのインストール 110
セキュリティポリシーのバックアップ 110
二重化機能の設定 111
ホットスタンバイの設定 112
他のネットワーク機器の設定 116
【参考】NATのためのルーティングテーブル 117
ロードシェアの設定 118
他のネットワーク機器の設定 121
運　用 122
障害発生時の対応 122
コマンドリファレンス 124
情報表示 124
運用系/待機系の切り替え・業務の起動/停止 129
二重化構成の再セットアップ 130
注意・制限事項 131

目次

5 保守・管理ソフトウェア

保守・管理ツール 134

起動方法 134
メインメニュー 135
マスターコントロールメニュー 138

オフライン保守ユーティリティ 139

オフライン保守ユーティリティの起動方法 139
オフライン保守ユーティリティの機能 140

システム診断 141

システム診断の内容 141
システム診断の起動と終了 141

MWA - Management Workstation Application - 143

通信方法 143
MWAの機能 143
動作環境 145
MWAのインストール 145
コンフィグレーション 146
リモートコンソール接続 146
LAN接続された管理コンピュータから実行する 146
ダイレクト接続(COM 2)された管理コンピュータから実行する 148

ESMPRO 150

エクスプレス通報サービス 150

6 システムの拡張とコンフィグレーション

作業を始める前に 152

安全上の注意 152
取り扱い上の注意 153
静電気対策について 153

取り付け/取り外しの準備 154

手 順 154
取り付け/取り外し後の確認 154

取り付け/取り外しの手順 156

本 体 - ラックからの引き出し - 156
トップカバー 157
取り外し 157
取り付け 157
DIMM 158
DIMMの増設順序 158
取り付け 159
取り外し 160
プロセッサ(CPU) 161
取り付け 162
取り外し 165

PCIボード 166
注意事項 167
サポートしているボードと搭載可能スロット 168
取り付け 169
取り外し 173
システムBIOSコンフィグレーション 174
起　動 174
キーと画面の説明 175
設定例 176
パラメータと説明 180
Main 180
Advanced 183
Security 189
Server 190
Boot 195
Exit 198
CMOS・パスワードのクリア 199
BIOS設定値のリロード 201
割り込みライン 202
ディスクアレイBIOSコンフィグレーション 203
設定項目 203
起　動 203
RAIDコンフィグレーション 205
本ユーティリティの使用制限 205
使用上の注意 205

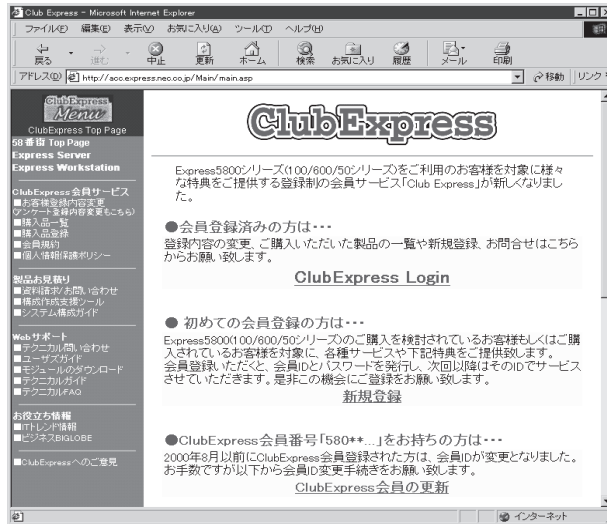
7　故障かな?と思ったときは

日常の保守 208
アラートの確認 208
ステータスランプの確認 209
バックアップ 209
クリーニング 210
本体のクリーニング 210
CD-ROMのクリーニング 211
障害時の対処 212
障害箇所の切り分け 212
エラーメッセージ　- 電源ON後のビープ音 - 213
トラブルシューティング 214
Firewallについて 214
保守・管理ツールについて 217
マスターコントロールメニューについて 218
ESMPROについて 219
FAQ 220
GUI関連 220
NAT 220
認証 221
ライセンス関連 221
その他 222

移動と保管 223
ユーザーサポート 224
保証について 224
修理に出される前に 225
修理に出される時は 225
補修用部品について 225
保守サポート/保守サービスについて 226
ソフトウェアに関するサポート 226
ソフトウェア以外に関するサポート 226
ハードウェアメンテナンスサービス 226
オプションサービス 227
情報サービスについて 228
付録A　仕　様 229
付録B　FireWall-1/VPN-1の予約語一覧 230
付録C　二重化機能のログメッセージ 232
付録D　保守サービス会社網一覧 234
索　引 239

ユーザー登録をしましょう！

NECでは、製品ご購入のお客様に「Club Express会員」への登録をご案内しております。添付の「お客様登録申込書」に必要事項をご記入の上、エクスプレス受付センターまでご返送いただくか、またはClub Expressのインターネットホームページにてご登録ください。

http://club.express.nec.co.jp/

「Club Express会員」のみなさまには、ご希望によりExpress5800シリーズをご利用になる上で役立つ情報サービスを、無料で提供させていただきます。サービスの詳細はClub Expressのインターネットホームページにて紹介しております。ぜひ、ご覧ください。

オンラインドキュメントについて

添付の「保守・管理ツールCD-ROM」には次のオンラインドキュメントが収められています。必要に応じて参照してください。

- ESMPRO/ServerManager Ver.4.0インストレーションガイド
- MWAファーストステップガイド

添付の「バックアップCD-ROM」にはオンラインドキュメントとして「ESMPRO/ServerAgent Ver.3.9（Linux版）」の説明書が収められています。必要に応じて参照してください。

バックアップCD-ROM:/nec/Linux/esmpro/doc/users.pdf